MANUEL D'INSTRUCTIONS

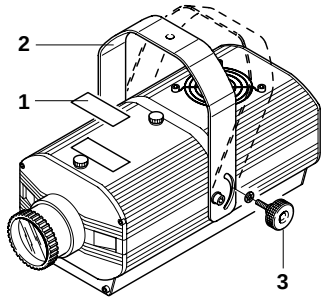
ATTENTION: Lisez attentivement les informations et les prescriptions suivantes afin d'utiliser l'appareil correctement et en toute sécurité.

1 INSTALLATION PROJECTEUR

• Déballage

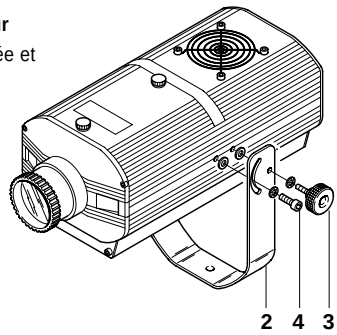
Ouvrez la boîte en carton, dégagez le projecteur de son emballage et posez-le sur un support horizontal.
Retirez tous les accessoires fournis de série.
Détachez la plaquette d'instructions pour le changement de l'ampoule (**1**) du couvercle et, si nécessaire, remplacez-la par celle de votre langue.

Assurez-vous que cette étiquette est toujours présente sur l'appareil car elle fournit d'importantes informations en matière de sécurité.



• Montage et préparation du projecteur

Placez l'étrier (**2**) sur la position souhaitée et bloquez-le à l'aide des volants (**3**).
Vous pouvez également monter l'étrier vers le bas du projecteur en retirant les vis (**4**) et les volants (**3**).



• Montage de la lampe

Suivez les instructions pour le remplacement de la lampe, paragraphe 6 ENTRETIEN.

• Installation du projecteur

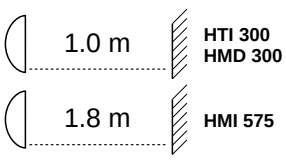
Quelle que soit la position que vous choisissiez pour installer le projecteur, ses caractéristiques de fonctionnement restent inchangées.

IMPORTANT: *une fois la position choisie, fixez le projecteur à travers les trous présents sur l'étrier (**2**). Nous vous conseillons d'utiliser deux vis ø10 mm avec écrou et rondelle élastique.*

Assurez-vous que le point d'ancrage est stable avant d'installer le projecteur.

• Distance minimum des objets éclairés

Placez le projecteur de sorte que les objets sur lesquels le faisceau lumineux doit arriver se trouvent à la distance indiquée sur l'étiquette de remplacement de la lampe, au niveau du symbole ci-contre.



• Distance minimum autorisée pour les matériaux inflammables par rapport à l'appareil: 0.05 m pour HTI 300 et HMD 300, et 0.07 m pour HMI 575.

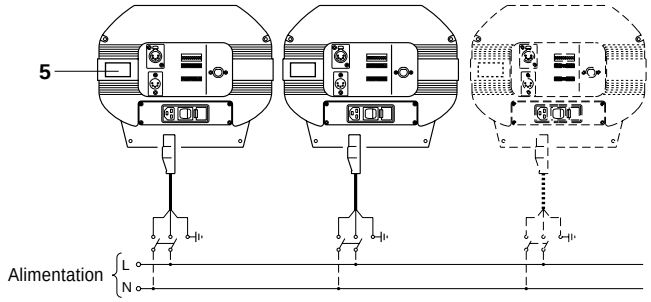
F **Il est permis de monter l'appareil sur des surfaces normalement inflammables.**

ATTENTION: *Pour assurer le fonctionnement et la fiabilité de l'appareil, la température ambiante ne doit pas dépasser 35° C. Degré de protection IP 20 : l'appareil est protégé contre la pénétration de corps solides de plus de 12mm de diamètre (premier chiffre 2), il craint les suintements, la pluie, les éclaboussures et les jets d'eau (deuxième chiffre 0).*

2 ALIMENTATION ET MISE AU POINT

• Branchement au réseau

Les opérations décrites dans ce paragraphe doivent être effectuées par un technicien autorisé.
Le projecteur doit être branché au réseau de distribution de l'énergie électrique à travers la prise fournie. Il est conseillé d'équiper chaque projecteur de son propre interrupteur afin de pouvoir les allumer et les éteindre séparément à distance.

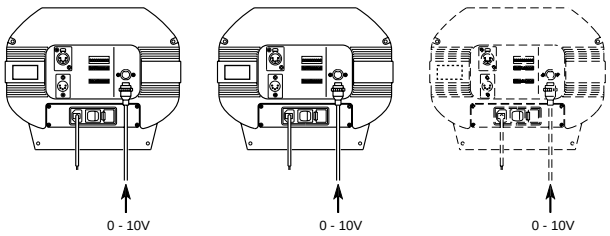


Le projecteur est conçu pour fonctionner à la tension et à la fréquence d'alimentation indiquées sur l'étiquette des données électriques (**5**) qui se trouve à l'arrière de l'appareil. Vérifiez que ces valeurs correspondent à la tension et à la fréquence du réseau de distribution de l'énergie électrique.

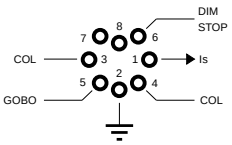
IMPORTANT: il est obligatoire d'effectuer le branchement à la terre (appareil de la Classe I).

• Branchement des signaux de contrôle

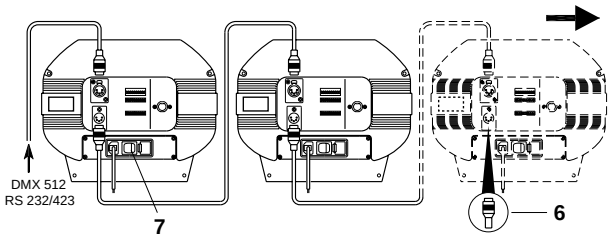
BRANCHEMENT 0 -10V



Effectuez le raccordement entre centrale et projecteur à l'aide d'un câble multifils à 8 fils, section 0.25 mm² et fiche - prise DIN 8 PIN 45°.

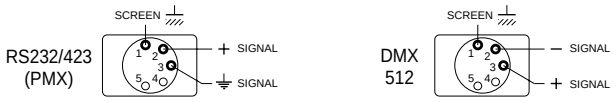


BRANCHEMENT RS 232/423(PMX) - DMX 512



Effectuez le raccordement entre projecteur et centrale et entre plusieurs projecteurs à l'aide d'un câble bipolaire blindé doté d'une fiche et d'une prise type Cannon 5 PIN XLR. Pour le raccordement de ligne DMX, insérez la broche finale (**6**) (résistance 100Ω) sur le dernier projecteur, entre les cosses 2 et 3; si vous utilisez le signal RS232/423(PMX), la cosse est inutile.

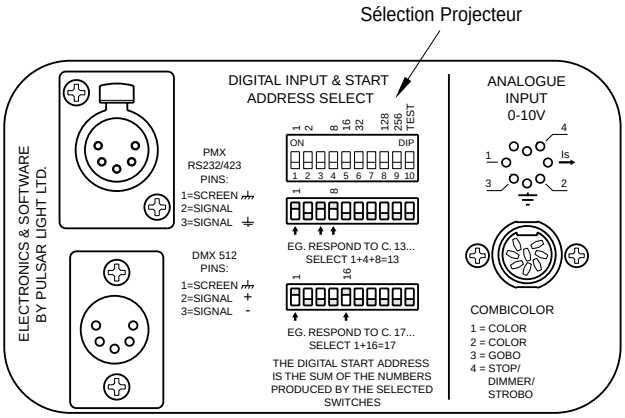
Important: assurez-vous que les fils n'entrent pas en contact entre eux ou avec l'enveloppe métallique de la broche. Reliez l'enveloppe de la fiche/prise à la gaine de blindage et au pied 1 des connecteurs.



Après avoir effectué toutes les opérations préalablement indiquées, appuyez sur l'interrupteur (**7**) en vérifiant que la lampe s'allume et que la séquence de RAZ automatique commence.

• Codification du projecteur (pour signaux numériques)

Chaque COMBICOLOR occupe 4 canaux de contrôle. Pour que ces canaux arrivent correctement à chaque projecteur, il faut codifier les projecteurs. Cette opération doit être effectuée sur chaque COMBICOLOR en commutant les microswitch en fonction du tableau ci-dessous.



CODE		1	2	4	8	16	32	64	128	256	TEST
Projector 1 - Channels 1-4	ON	▲									
	OFF	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 2 - Channels 5-8	ON			▲							
	OFF	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 3 - Channels 9-12	ON	▲			▲						
	OFF	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 4 - Channels 13-16	ON	▲		▲	▲						
	OFF	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 5 - Channels 17-20	ON	▲				▲					
	OFF	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 6 - Channels 21-24	ON	▲		▲		▲					
	OFF	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 7 - Channels 25-28	ON	▲			▲	▲					
	OFF	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 8 - Channels 29-32	ON	▲		▲	▲	▲					
	OFF	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 9 - Channels 33-36	ON	▲					▲				
	OFF	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 10 - Channels 37-40	ON	▲		▲			▲				
	OFF	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
	ON										▲
	OFF										▽

Mettez le switch TEST sur la position ON pendant quelques secondes pour effectuer le réarmement automatique, projecteur allumé. Laissez le switch TEST sur la position ON pour obtenir un test automatique complet; à la fin de l'opération, remettez le switch sur la position OFF.

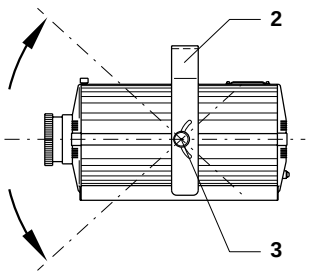
3 MISE EN PLACE DU PROJECTEUR

Avant de procéder à l'opération de mise en place, disposez les canaux en suivant les indications du tableau suivant.

CANAL	POSITION CURSEUR
1 DISQUE EFFETS COULEUR 1	0% (rond blanc)
2 DISQUE EFFETS COULEUR 2	0% (rond blanc)
3 CHANG. GOBOS	-
4 DIMMER/STOP/STROBO	100% (rond blanc)

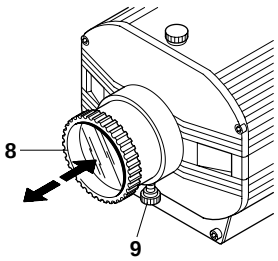
• Centrage du faisceau lumineux

Effectuez les opérations suivantes: desserrez les manettes (**3**), déplacez le projecteur sur l'étagère (**2**) jusqu'à ce que le faisceau lumineux arrive au milieu de la scène; bloquez les manettes (**3**).



• Réglage de l'objectif

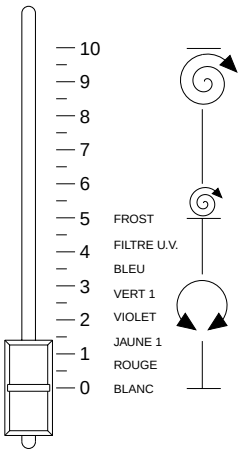
Déplacez axialement l'objectif (**8**) jusqu'à ce que l'image projetée soit parfaite puis bloquez le tout à l'aide du volant (**9**).



4 FONCTION DES CANAUX

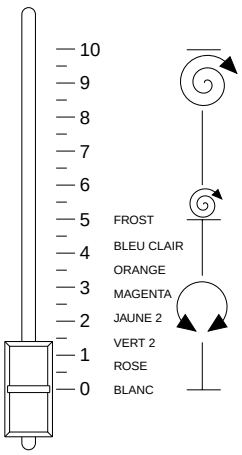
CANAL	FONCTION
1	DISQUE EFFETS COULEUR 1
2	DISQUE EFFETS COULEUR 2
3	CHANGEMENT GOBO
4	DIMMER/STOP/STROBO

• DISQUE EFFETS COULEUR 1 - canal 1



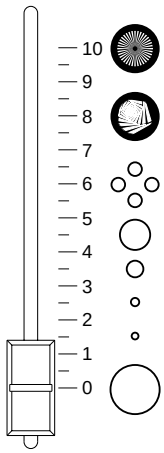
Dans l'intervalle de 0% à 50%, le changement de couleur est continu proportionnellement à l'avancement du potentiomètre de réglage.
Cela permet d'arrêter le disque même sur des positions intermédiaires, obtenant ainsi une projection bicolore.
De 50% à 100%, le disque commence sa rotation continue en augmentant progressivement sa vitesse de 0 à 300 tours/min.

• DISQUE EFFETS COULEUR 2 - canal 2



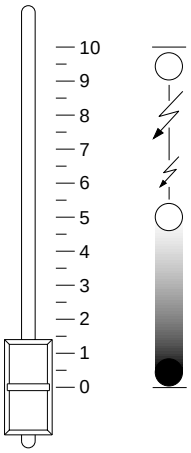
Dans l'intervalle de 0% à 50%, le changement de couleur est continu proportionnellement à l'avancement du potentiomètre de réglage.
Cela permet d'arrêter le disque même sur des positions intermédiaires, obtenant ainsi une projection bicolore.
De 50% à 100%, le disque commence sa rotation continue en augmentant progressivement sa vitesse de 0 à 300 tours/min.

• CHANGEMENT GOBOS - canal 3



Les gobos changent instantanément lorsque le curseur atteint les différents niveaux prédéterminés sur l'échelle graduée.
De 95% à 100%, les gobos changent automatiquement toutes les 15 secondes.

• DIMMER/STOP/STROBO - canal 4



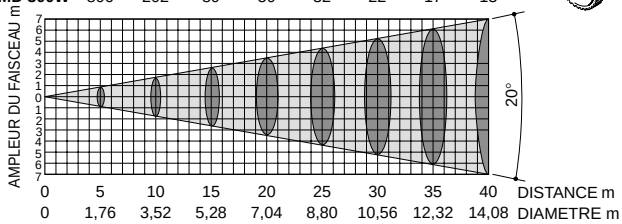
Dans l'intervalle de 0% à 50%, l'obturateur s'ouvre progressivement jusqu'à l'ouverture complète.
De 55% à 95%, on obtient l'effet strobo avec une fréquence croissante de 1 à 11 flash/seconde. De 95% à 100% du curseur, l'ouverture est fixe.

5 OBJECTIFS

DIAGRAMMES DES FAISCEAUX LUMINEUX ET VALEURS D'ÉCLAIRAGE

Objectif 1:2,2/100 - *Dotation de série*

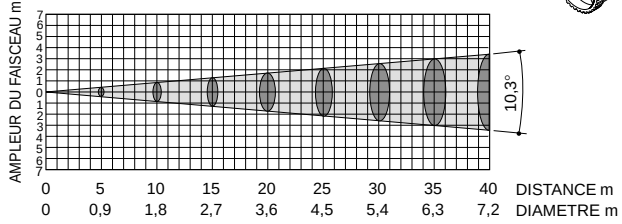
HMI 575W	2.320	580	258	145	93	64	47	36	
HTI 300W	1.120	280	124	70	45	31	23	18	LUX
HMD 300W	806	202	89	50	32	22	17	13	



0	5	10	15	20	25	30	35	40	DISTANCE m
0	1,76	3,52	5,28	7,04	8,80	10,56	12,32	14,08	DIAMETRE m

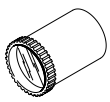
Objectif 1:1,9/190 - *Disponible sur demande*

HMI 575W	8.200	2.050	911	513	328	228	167	128	
HTI 300W	3.800	950	422	238	152	106	78	59	LUX
HMD 300W	2.736	684	304	171	109	76	56	42	

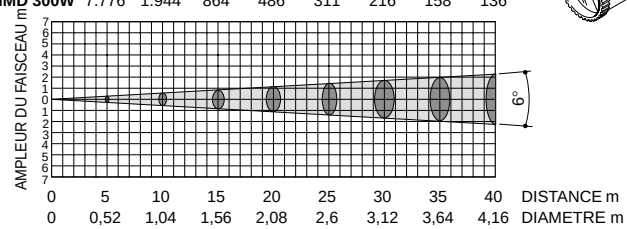


0	5	10	15	20	25	30	35	40	DISTANCE m
0	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,4	6,3	7,2	DIAMETRE m

Objectif 1:3,3/300 - *Disponible sur demande*



HMI 575W	22.000	5.500	2.444	1375	880	611	449	344	
HTI 300W	10.800	2.700	1.200	675	432	300	220	189	LUX
HMD 300W	7.776	1.944	864	486	311	216	158	136	



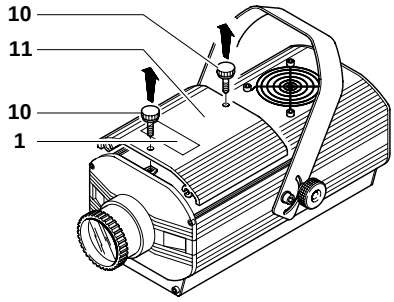
0	5	10	15	20	25	30	35	40	DISTANCE m
0	0,52	1,04	1,56	2,08	2,6	3,12	3,64	4,16	DIAMETRE m

6 ENTRETIEN

IMPORTANT: *avant toute opération d'entretien sur le projecteur, coupez la tension de réseau d'alimentation.*
*La température maximum de la surface externe de l'appareil, en conditions de régime thermique, est indiquée sur la plaquette d'instructions pour le remplacement de la lampe (**1**).*
*Après avoir éteint le projecteur, ne démontez aucun élément pendant tout le temps indiqué sur la plaquette de remplacement de la lampe (**1**) pour ne pas risquer de faire exploser la lampe.*
Une fois ce temps écoulé, cette probabilité est pratiquement nulle. S'il s'avère nécessaire de remplacer la lampe, attendez encore 15 minutes pour éviter de vous brûler. L'appareil est conçu de sorte à retenir les éclats produits en cas d'explosion de la lampe.
Les lentilles et le filtre doivent absolument être montés sur l'appareil et devront être remplacés par des pièces d'origine dès qu'ils sont visiblement endommagés.

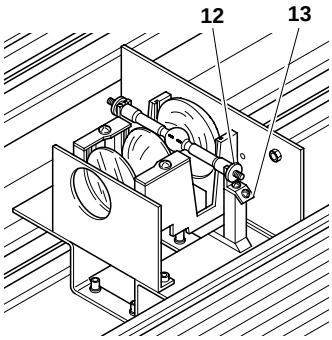
• Ouverture du projecteur

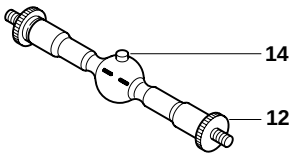
Desserrez les volants (**10**) pour dégager le couvercle de la lampe (**11**).
Une fois l'opération d'entretien terminée, remontez le couvercle (**11**) et bloquez les volants (**10**).



• Remplacement de la lampe

Après avoir ouvert le projecteur, desserrez les deux bagues latérales (**12**) de la lampe qui doit être remplacée et dégagez cette dernière de ses supports (**13**).
Prenez la lampe neuve dans la boîte, desserrez les deux bagues latérales (**12**) et introduisez la lampe dans les supports (**13**) prévus à cet effet. Revissez les bagues.





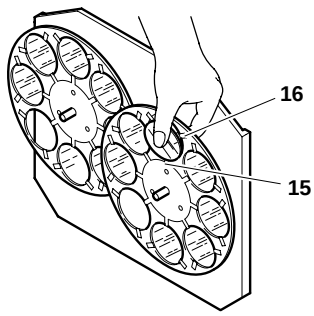
IMPORTANT: *pour que le faisceau lumineux soit uniforme, placez la lampe de sorte que la protubérance (**14**) visible sur le bulbe dépasse l'axe optique du projecteur. Nous vous conseillons de placer la protubérance vers le haut.*

ATTENTION: L'appareil fonctionne avec une lampe haute pression avec allumeur externe.

- ***Lisez attentivement les "instructions d'utilisation" fournies par le fabricant de la lampe.***
- ***Remplacez la lampe dès qu'elle est endommagée ou déformée par la chaleur.***

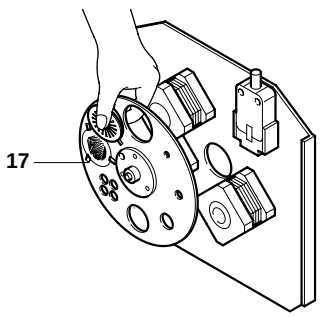
• Remplacement des filtres couleur

Projecteur ouvert, cherchez le filtre qui doit être remplacé, prenez-le entre les doigts et poussez-le vers le point d'ancrage mobile (**15**) jusqu'à ce qu'il sorte des points d'ancrage fixes (**16**). Pliez le filtre à l'extérieur et dégagez-le.
Introduisez le nouveau filtre sur le point mobile (**15**) et fixez-le dans les deux points fixes (**16**).



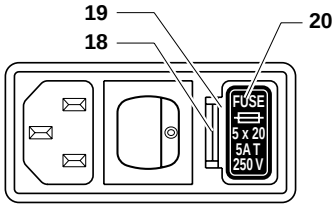
• Remplacement des gobos

Projecteur ouvert, cherchez le gobo qui doit être remplacé et appuyez délicatement vers les points d'ancrage (**17**) jusqu'à ce que le gobo sorte. Pour introduire le gobo, placez-le sur deux points d'ancrage, appuyez légèrement pour l'emboîter dans les autres points en vérifiant sa planéité.



• Remplacement des fusibles

Pour remplacer les fusibles, appuyez sur la languette (**18**) et dégagez le tiroir porte-fusibles (**19**). Remplacez les fusibles grillés par des neufs en vérifiant qu'ils sont bien du type indiqué sur l'étiquette (**20**) qui se trouve sur le tiroir porte-fusibles (**19**). Introduisez le tiroir jusqu'au déclic de la languette (**18**).



FRANÇAIS

• Nettoyage périodique

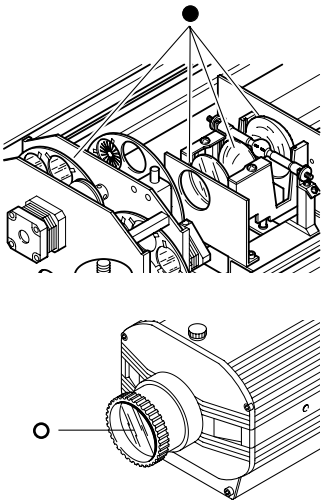
Pour obtenir toujours le même rendement lumineux du projecteur, il est indispensable de nettoyer régulièrement les parties sur lesquelles la poussière et la graisse ont tendance à s'accumuler. Respectez les indications ci-dessous pour assurer la longévité de votre projecteur. Pour nettoyer lentilles et filtres, utilisez un chiffon souple imbibé de détergent liquide spécial vitres.

ATTENTION: *n'utilisez ni solvants ni alcool*

O Parties qui doivent être nettoyées fréquemment.

● Parties qui doivent être nettoyées mensuellement.

Il est conseillé de nettoyer au moins une fois par an toutes les parties internes en retirant la poussière à l'aide d'un pinceau et en l'aspirant simultanément à l'aide d'un aspirateur de ménage.



7 INTERVENTIONS EN CAS D'ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

LE PROJECTEUR NE S'ALLUME PAS / L'ÉLECTRONIQUE NE FONCTIONNE PAS / PROJECTION DÉFECTUEUSE / RÉDUCTION DE LA LUMINOSITÉ				***ANOMALIES***	
				CAUSES PROBABLES	***CONTRÔLES ET REMÈDES***
●				Absence de courant.	Vérifier si le courant passe sur la prise d'alimentation et/ou la conductibilité des fusibles.
●			●	Lampe déchargée ou défectueuse.	Remplacer la lampe (voir instructions).
	●			Câble de transmission des signaux en court-circuit ou déconnecté.	Remplacer les câbles.
	●			Codification erronée.	Voir instructions de codification des projecteurs.
	●			Problème sur les circuits électroniques.	Faire appel à un technicien autorisé.
		●		Lentilles cassées.	Faire appel à un technicien autorisé.
		●	●	Dépôt de poussière ou de graisse.	Nettoyer (voir instructions).

8 DONNÉES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRO - MÉCANIQUES

Alimentation

- Version HTI 300-HMD 300:
  - 220-240V 50Hz
  - 200V 50Hz - 230V 60Hz
  - 200V 60Hz
- Version HMI 575:
  - 220-240V 50Hz
  - 200-220V 60Hz

Lampe

À iodures métalliques, alimentée par un alimentateur spécial incorporé.

- Type HTI 300W
  - Culot SFc 10-4
  - Température couleur 6.500 K
  - Flux lumineux 22.000 lm
  - Durée de vie moyenne 750 h
- Type HMD 300W
  - Culot SFc 10-4
  - Température couleur 5.700 K
  - Flux lumineux 20.000 lm
  - Durée de vie moyenne 3.000 h
- Type HMI 575W
  - Culot SFc 10-4
  - Température couleur 6.000 K
  - Flux lumineux 49.000 lm
  - Durée de vie moyenne 750 h

Puissance absorbée

- Version HTI 300-HMD 300
  - 800VA à 220V 50Hz (non rephasé)
- Version HMI 575
  - 750VA à 220V 50Hz
  - rephasage 70µF standard

Moteurs

N. 5 moteurs pas à pas, fonctionnant par micropas, entièrement contrôlés par microprocesseur.

SYSTÈME OPTIQUE

Groupe optique principal

- Base en aluminium moulé sous pression.
- Condensateur à double lentille.
- Miroir sphérique à haut rendement lumineux.

Objectifs

- Standard: 1:2,2/100 mm (20°).
- Optionnel :1:1,9/190 mm (10,3°).
- Optionnel :1:3,3/300 mm (6°).

SYSTÈMES DE COMMANDE

Canaux

N. 4 canaux de contrôle

Entrées

COMBICOLOR est conçu pour accepter des signaux de contrôle analogiques et numériques provenant de centrales ou d'ordinateurs.

- Input numérique série RS232/423(PMX) ou DMX 512
- Input analogique 0 -10V

CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION

Dispositifs de sécurité

- Coupure automatique de l'alimentation en cas de surchauffe ou de panne du système de refroidissement.
- Coupure automatique de l'alimentation lorsque le couvercle s'ouvre.

Refroidissement

Système de refroidissement à ventilation forcée grâce à des ventilateurs axiaux.

Corps

- En aluminium moulé sous pression et extrudé.
- Peinture en poudres époxy.

Supporto

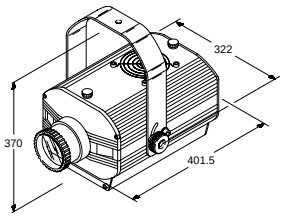
- En acier peint, poudres époxy.
- Réglable sur 110°.

Position de travail

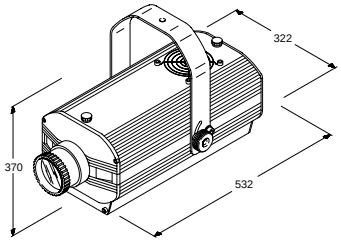
Fonctionne sur n'importe quelle position.

Poids et dimensions

- HTI 300-HMD 300: 14.3 kg.
- HMI 575: 20 kg.



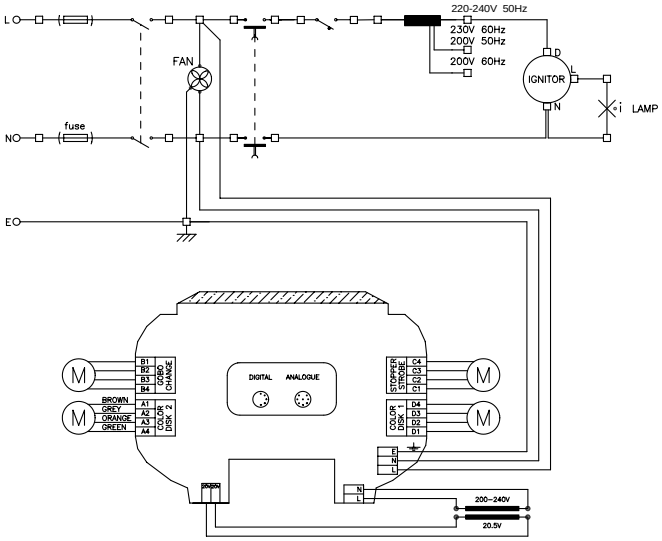
COMBICOLOR 300



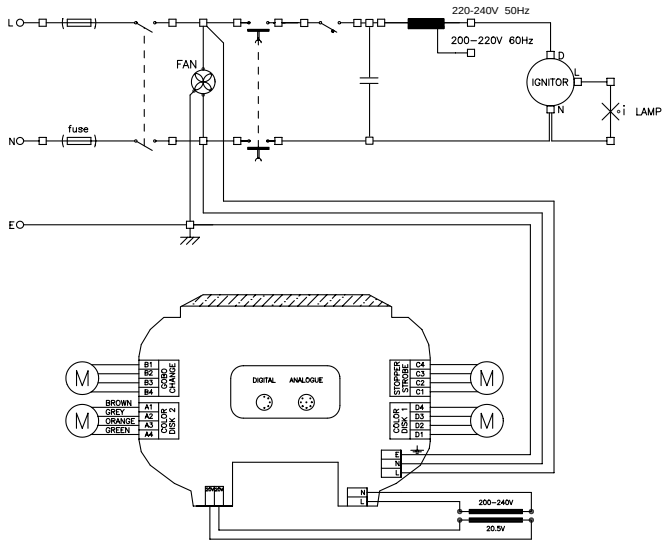
COMBICOLOR 575

9 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

HTI 300 - HMD 300



HMI 575



Clay Paky se réserve le droit de modifier, sans préavis, les caractéristiques citées sur le catalogue dans le but d'améliorer la qualité de ses produits.

CE

Les produits mentionnés dans ce manuel sont conformes aux Directives de la Communauté Européenne:

- **Basse Tension 73/23**
- **Compatibilité Électromagnétique 89/336**